

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Pembangunan Aplikasi Hotspot CLEON

Untuk Pelanggan berbasis Android

(Backend)

PT.Sarana Insan Muda Selaras (PT.SIMS)



Dipersiapkan Oleh:

Pieter Madyo Atmojo / 140707923

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek



Laporan ini telah diperiksa dan disetujui

Pada tanggal: 2 Februari 2018

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Pembimbing Lapangan

(Dra. Ernawati, M.T)

A purple ink stamp is placed over the signature of the field supervisor. The stamp contains the text "PT. SARAHAINSAN MUBASEERAS" in a bold, sans-serif font. The signature of Eksan Wahyu Nugroho is written in blue ink over the stamp.

(Eksan Wahyu Nugroho)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan karunia-Nya yang sangat luar biasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktek ini dengan baik. Penulis menyadari tanpa adanya bantuan bimbingan dan kerjasama yang baik dari pihak-pihak yang terlibat, penulis tidak dapat menyelesaikan kerja praktek ini dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Ernawati, M.T selaku dosen pembimbing yang selalu setia dan sabar dalam mendampingi penulisan laporan kerja praktek.
2. Eksan Wahyu Nugroho selaku pembimbing lapangan yang selalu setia dan sabar mendampingi proses pembuatan projek aplikasi.
3. Orang tua dan keluarga yang telah menyemangati dan mendukung pelaksanaan kerja praktek sekaligus penyusunan laporan kerja praktek ini.
4. Karyawan, karyawan dan pegawai kantor yang telah memberi bantuan menyalurkan informasi.
5. Vincentius Andri Kurnianto yang telah memberi bantuan dalam mengerjakan projek.
6. Teman-teman yang selalu mendukung dalam mengerjakan projek dan laporan kerja praktek.

Penulis menyadari laporan kerja praktek ini masih banyak kekurangan. Namun demikian penulis berharap laporan kerja praktek ini bermanfaat bagi dunia Informatika serta memberi referensi bagi mahasiswa yang membacanya.

Yogyakarta, 12 Februari 2018



Pieter Madyo Atmojo

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Sekilas Perusahaan	1
1.2 Sejarah Perusahaan.....	1
1.3 Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan.....	3
1.4 Struktur Organisasi.....	4
1.5 Deskripsi Tugas Dalam Struktur Organisasi	6
BAB II PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	7
2.1 Penjelasan Logbook	7
2.2 Hasil Pekerjaan Secara Umum.....	11
2.3 Bukti Hasil Pekerjaan.....	12
BAB III HASIL PEMBELAJARAN	22
3.1 Manfaat Kerja Praktek	22
3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek	22
BAB IV KESIMPULAN	24
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Logo PT.SIMS	1
Gambar 2 Logo Jogja Media Net (JMN)	3
Gambar 3 Struktur Organisasi Jogja Media Net (Bagian 1)	4
Gambar 4 Struktur Organisasi Jogja Media Net (Bagian 2)	5
Gambar 5 Rancangan Desain Web	12
Gambar 6 History Pengguna	13
Gambar 7 History Pengguna Format Tabel	14
Gambar 8 History Pengguna JSON.....	15
Gambar 9 Database Firebase.....	16
Gambar 10 Hosting Firebase.....	17
Gambar 11 Kode Halaman Utama Web.....	18
Gambar 12 Kode JSON Firebase	19
Gambar 13 Kode JavaScript Pemanggilan Database dari Firebase	20
Gambar 14 Kode aturan untuk mengakses Database	21

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Sekilas Perusahaan

PT.Sarana Insan Muda selaras (PT. SIMS) bergerak dalam bidang layanan multimedia sebagaimana disebutkan dengan lisensi nasional dalam bidang jasa layanan multimedia sesuai Surat Keterangan Laik Operasi No. 1270/PT.003/DITTEL/SRT/2002 dari Direktur Jenderal Pos dan Telekomunikasi. PT. SIMS adalah sebuah induk perusahaan yang membawahi 4 unit bisnis. Perusahaan ini berpusat di Jakarta dan didirikan pada tanggal 29 Juni 2000 dan memiliki cabang dibeberapa kota besar di Indonesia salah satunya di Yogyakarta. Jogja Media Net (JMN) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT.SIMS.



Gambar 1 Logo PT.SIMS

1.2 Sejarah Perusahaan

Jogja Media Net (JMN) mengembangkan jaringan HFC / Hybrid Fiber Coax, Fiber Optik To The Home (FTTH), dan Wireless System di Yogyakarta. JMN ini menyediakan jasa ke masyarakat Jogjakarta dengan salah satu pengembangan infrastruktur *Egovernment* Pemerintah Kota Yogyakarta dan Pemerintah Propinsi DI Yogyakarta. Seiring berjalan waktu JMN meningkatkan kinerja dan memajukan teknologi yang dimilikinya.

Penerapan teknologi dibidang infrastruktur telekomunikasi dan sistem informasi. JMN memiliki dan menyediakan jasa yang dapat menghubungkan internet dan intranet. Pemakaian jasa internet JMN hampir diseluruh instansi di lingkungan Pemerintah Kota Yogyakarta sebanyak 66 lokasi yang terdiri dari Komplek Balaikota Yogyakarta, DPRD Kota Yogyakarta, 14 kecamatan, 14 kelurahan, 18 Puskesmas dan 18 kantor dinas dan subdinas dan tahun ini akan di sambungkan sebanyak 31 kantor kelurahan.

Dengan adanya jaringan tersebut, maka aplikasi Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam bidang-bidang Kependudukan, Keuangan, Kepegawaian dan lain sebagainya dapat diakses secara real time dan online dari semua kantor dinas dan kecamatan di Kotamadya Jogjakarta. Tidak hanya aplikasi SIM saja, aplikasi VoIP/IP PBX telah berhasil diimplementasikan oleh Pemerintahan kota Yogyakarta sehingga komunikasi antar instansi semakin mudah dan murah. Dengan adanya jaringan yang memadai dan menghubungkan seluruh instansi pemerintahan maka akan memudahkan koordinasi antar instansi sehingga tingkat pelayanan kepada masyarakat akan menjadi lebih cepat dan lebih baik.

Disamping pengembangan jaringan berbasis kabel, JMN juga mengembangkan jaringan wireless, baik untuk frkuensi 2.4 Ghz maupun 5.2 Ghz, jaringan wireless ini dipergunakan untuk mengkoneksikan 25 SMP yang tersebar di seluruh daerah propinsi dan meliputi wilayah: Kabupaten Kulonprogo, Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kota Yogyakarta, dan Kabupaten Gunung

Kidul) sehingga para murid dan guru sudah dapat online ke internet melalui jaringan WLAN Jogja Media Net (JMN).



Gambar 2 Logo Jogja Media Net (JMN)

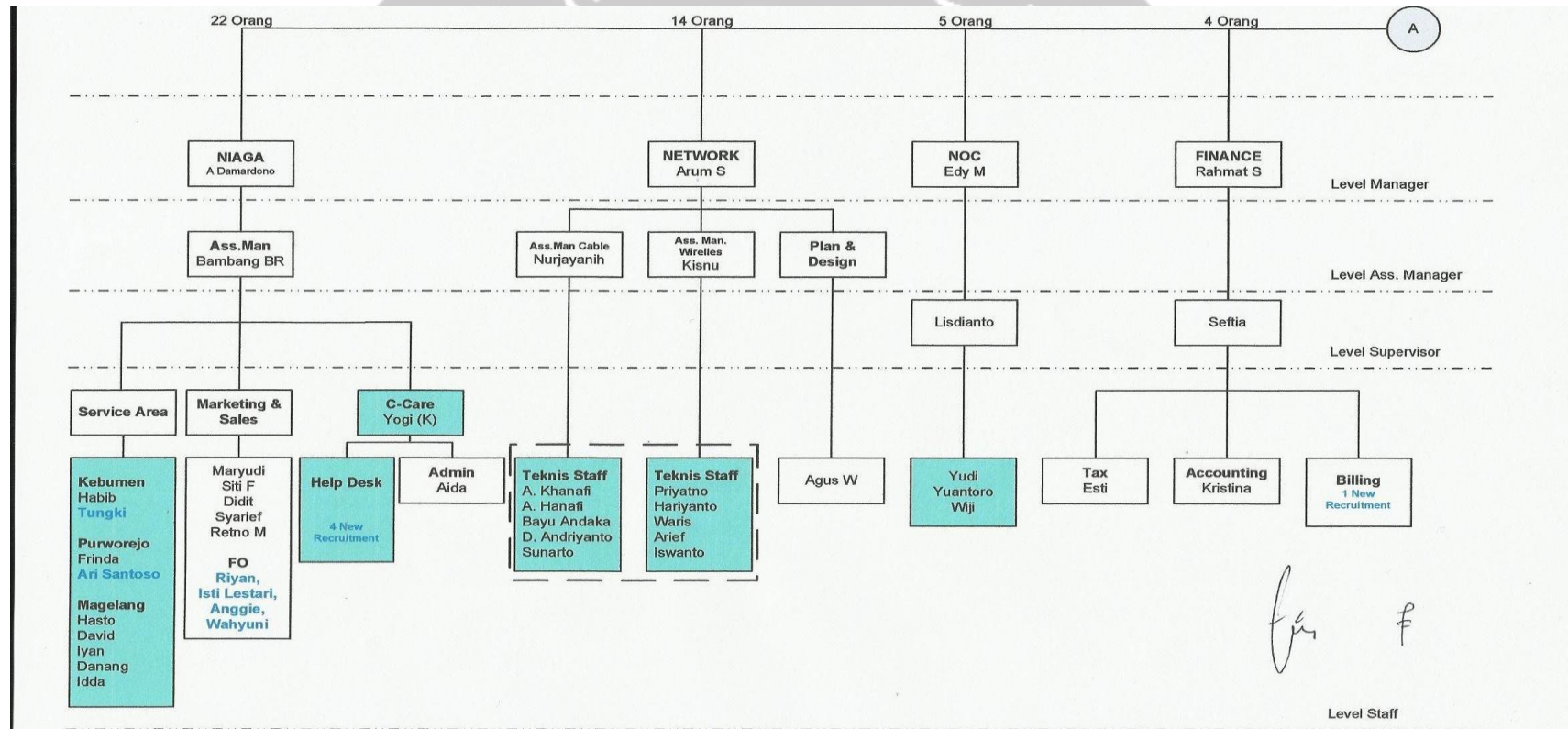
1.3 Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan

Visi dari Jogja Media Net adalah sebagai penyelenggara jaringan dan menyediakan jasa multimedia yang terdepan dalam kualitas dan terlengkap dalam konten.

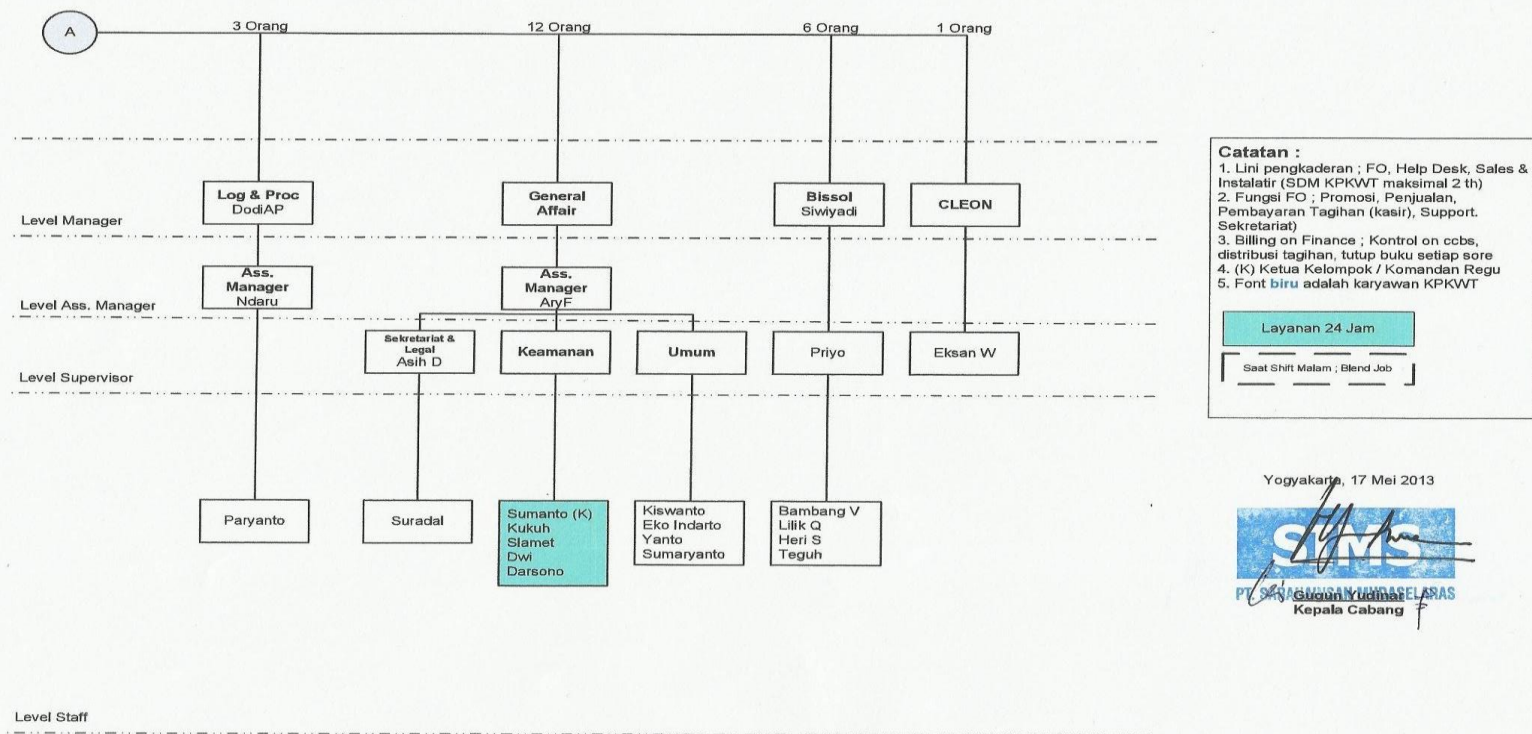
Misi dari Jogja Media Net adalah memberikan solusi jaringan, layanan dan produk multimedia dengan fokus pada pelanggan dan kualitas terbaik. Solusi produk yang baik akan memberikan kecepatan, kepintaran, harga dan mutu yang baik. Segi pelayanan memakai *trend service* dan pengkayaan konten multimedia dengan pengembangan dan proses inovasi yang berkelanjutan. Bermitra dengan kompetisi-kompetisi lokal dan nasional dalam pengembangan produk dan aplikasi multimedia yang berdaya saing. Menciptakan iklim yang baik dalam pengembangan industri dan menjadi mitra pemerintah.

1.4 Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi dari Jogja Media Net yang dirujuk pada gambar 3 dan 4



Gambar 3 Struktur Organisasi Jogja Media Net (Bagian 1)



Gambar 4 Struktur Organisasi Jogja Media Net (Bagian 2)

1.5 Deskripsi Tugas Dalam Struktur Organisasi

a. Divisi *Network (Cable)*

Divisi *network (cable)* merupakan salah satu *department* IT di Jogja Media Net dan mempunyai tugas melakukan perancangan/instalasi kabel secara fisik.

b. Divisi *Network (Wireless)*

Divisi *network (wireless)* merupakan salah satu *department* IT di Jogja Media Net dan mempunyai tugas melakukan perancangan/instalasi *wireless* secara fisik.

c. Divisi *Network (Plan & Design)*

Divisi *network (Plan & Design)* merupakan salah satu *department* IT di Jogja Media Net dan mempunyai tugas melakukan *planning* untuk kebutuhan perancangan jaringan dan melakukan pemetaan untuk melakukan perancangan suatu jaringan.

d. Divisi RDN dan CLEON

RDN dan CLEON merupakan salah satu *department* IT di Jogja Media Net dan mempunyai tugas mengawasi, memantau ,mengamankan jaringan komunikasi dan melakukan Perancangan perangkat lunak untuk menunjang akses perusahaan.

BAB II PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

2.1 Penjelasan Logbook

No.	Tanggal	Kegiatan
1	15 Desember 2017	Pertemuan awal dengan kegiatan koordinasi proyek dimana terbentuknya persetujuan proyek yang akan dibuat untuk kerja praktek dan diberi pengarahan, sekaligus pengenalan mahasiswa kerja praktek.
2	18 Desember 2017	Penjelasan dan bimbingan dari tujuan proyek dijelaskan lebih rinci oleh pendamping, dimana pendamping memberitahu struktur fungsi yang ingin diterapkan pada aplikasi tersebut.
3	19 Desember 2017	Perancangan awal proyek dengan membuat alur kerja dan mendiskusikan hasil perancangan yang sudah kami buat untuk perancangan aplikasi.
4	20 Desember 2017	Mencari referensi yang berkaitan dengan proyek yang sesuai dengan alur kerja seperti <i>QR-Code</i> diman fungsi utama dari aplikasi ini untuk <i>login</i> hotspot.
5	21 Desember 2017	Dari hasil referensi kami analisa kebutuhan proyek yang akan di terapkan pada aplikasi yang akan dibangun.

6	22 Desember 2017	Perancangan desain <i>Mockup</i> dimana desain ini akan menjadi rancangan <i>layout</i> terhadap antarmuka antara sistem dan user (<i>sign in</i>).
7	27 Desember 2017	Perancangan desain <i>Mockup</i> , dimana desain ini akan menjadi rancangan <i>layout</i> terhadap antarmuka antara sistem dan user (scan <i>QR-Code</i>).
8	28 Desember 2017	Perancangan desain <i>Mockup</i> , dimana desain ini akan menjadi rancangan <i>layout</i> terhadap antarmuka antara sistem dan user (<i>login</i>).
9	29 Desember 2017	Presentasi proses pengerjaan dimana hasil analisa dan <i>mockup</i> desain. Kami juga diberikan masukan untuk tambahan-tambahan yang mereka inginkan.
10	2 Januari 2018	Implementasi pembuatan aplikasi: memasukan <i>splash screen</i> untuk menampilkan logo dari CLEON.
11	3 Januari 2018	Implementasi <i>QR-Code</i> dimana scan <i>QR Code</i> sudah dapat dijalankan dan mengalami percobaan untuk menscan <i>QR-Code</i> .
12	4 Januari 2018	Implementasi <i>QR-Code</i> perbaikan dimana kami akan membuat scan dalam format universal.

13	5 Januari 2018	Membuat <i>database</i> dengan merancang terlebih dahulu agar dapat di implementasikan nantinya.
14	8 Januari 2018	Melakukan implementasi <i>database</i> dari rancangan yang sudah dibuat sebelumnya dan melakukan diskusi dengan pendamping kami.
15	9 Januari 2018	Melakukan revisi <i>database</i> setelah adanya diskusi, kami mendapatkan hasil untuk perancangan database yang lebih baik.
16	10 Januari 2018	Mengisi data dummy pada basis data, dimana data ini hanya data percobaan untuk mencoba sistem yang sudah dibuat.
17	11 Januari 2018	Membuat webservice, disini kita mencari referensi lagi untuk menambah wawasan agar dapat membuat webservice yang dapat menyambungkan basis data online dengan sistem aplikasi.
18	12 Januari 2018	Mengimplementasikan webservice dengan hasil referensi yang sudah didapatkan sebelumnya.
19	15 Januari 2018	Melanjutkan pembuatan webservice, dikarenakan hari sebelumnya, masih belum selesai.
20	16 Januari 2018	Melakukan <i>hosting</i> webservice agar basisdata dan sistem aplikasi dapat saling terhubung dengan adanya bantuan dari pendamping.

21	17 Januari 2018	Melakukan testing hasil dari proses kerja dari awal dan presentasi <i>progress</i> yang telah kami buat.
22	18 Januari 2018	Mencari referensi sign in google, dimana kita diberimasukan untuk sign melalui sign google untuk mendapatkan username dan email user.
23	19 Januari 2018	Implementasi sign in google akun, kami menerapkan pada aplikasi dari hasil referensi yang sudah kami cari dihari sebelumnya.
24	22 Januari 2018	Implementasi webview pada aplikasi yang kami buat untuk membuka website yang sudah terhosting.
25	23 Januari 2018	Melakukan testing hasil dari proses kerja dari awal dan presentasi <i>progress</i> yang telah kami buat.
26	24 Januari 2018	Perbaikan dari masukan pihak perusahaan, dimana kami memperbaiki dan membuat program menjadi lebih baik.
27	25 Januari 2018	Meneruskan perbaikan dari masukan pihak perusahaan dari hari sebelumnya.
28	26 Januari 2018	Melakukan testing hasil dari proses kerja dari awal dan presentasi <i>progress</i> yang telah kami buat. Kami mendapatkan masukan pendamping agar aplikasi dapat di <i>publish</i> di Playstore nantinya.

29	29 Januari 2018	Melakukan generate APK relase agar dapat di <i>publish</i> di Playstore.
30	30 Januari 2018	Penyerahan aplikasi ke pada pendamping.

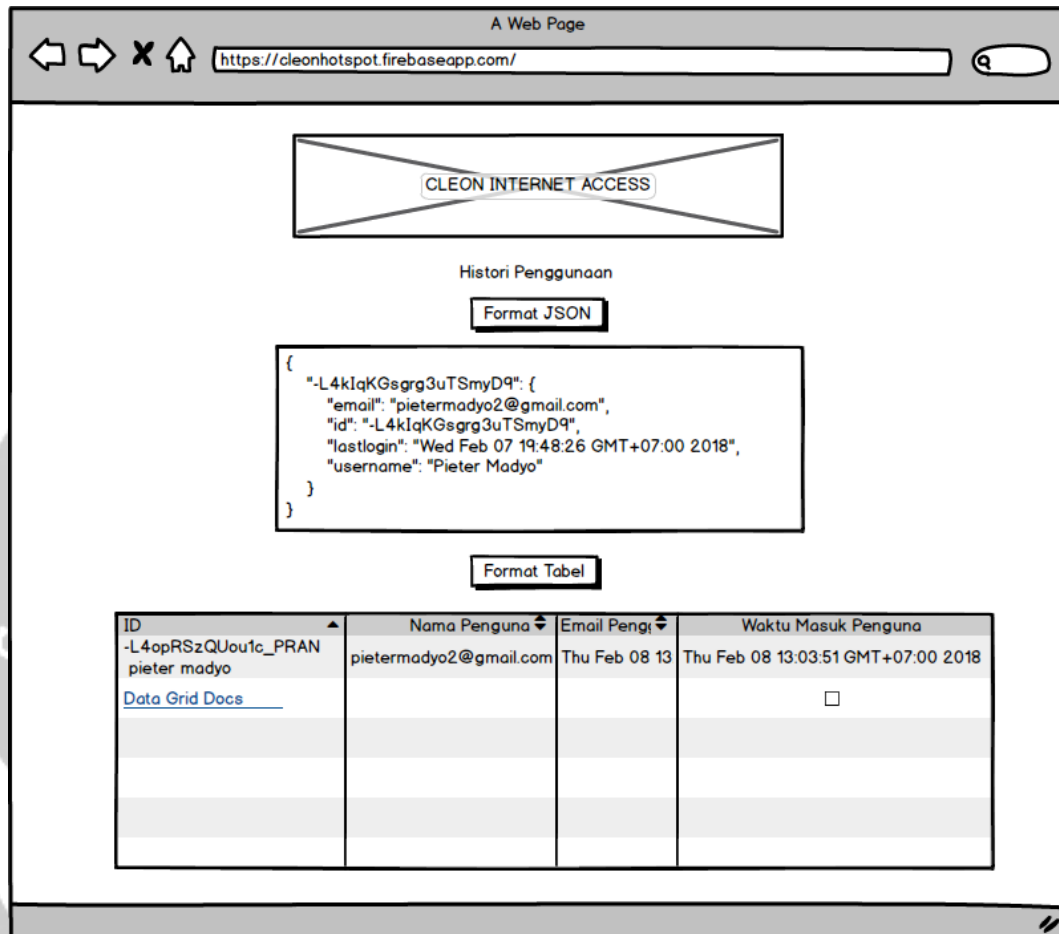
2.2 Hasil Pekerjaan Secara Umum

Selama 30 hari bekerja di Jogja Media Net, secara umum pekerjaan utama penulis adalah pembangunan aplikasi dibagian *backend*. Pekerjaan yang diberikan perusahaan adalah proyek berupa pembangunan aplikasi hotspot pelanggan berbasis android mobile. Dalam pekerjaannya penulis dibantu dengan satu rekan tim yang bekerja dibagian *frontend* nya.

Aplikasi Hotspot Pelanggan sendiri merupakan sebuah aplikasi yang berguna bagi pelanggan CLEON, dimana CLEON menyediakan jasa internet hotspot dengan perangkat *mobile* dengan menggunakan voucher.

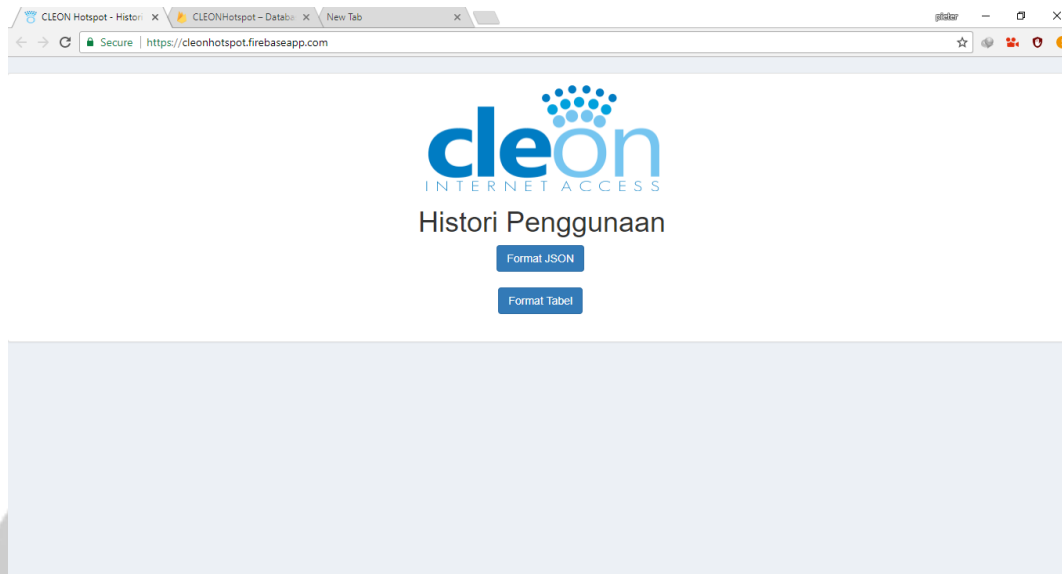
Hal yang melatar belakangi aplikasi ini adalah pihak CLEON ingin menyediakan jasa internet dengan *access point*. Kemajuan teknologi membuat pemikiran dengan memajukan layanan. Layanan ini di tuju pada sekolah, kampus, kafe dan instansi pemerintahan. Dimana penggunaan hotspot dapat dipakai secara efektif.

2.3 Bukti Hasil Pekerjaan



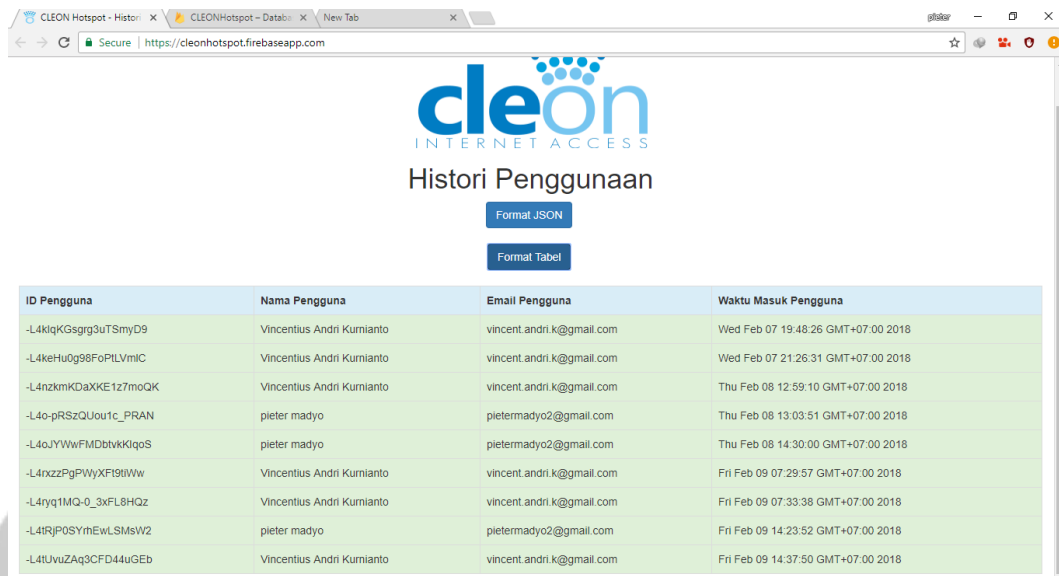
Gambar 5 Rancangan Desain Web

Gambar 5 merupakan rancangan desain atau *mockup web*. Rancangan desain digunakan untuk pandangan sistem dengan user yang akan nantinya akan berinteraksi dengan user. Website ini digunakan untuk menampilkan data user yang telah menggunakan aplikasi mobile hotspot CLEON, dimana jika user atau pelanggan CLEON masuk menggunakan jaringan internet maka data user telah terdaftar oleh sistem. Data pelanggan dapat dilihat dengan format JSON maupun data tabel.



Gambar 6 History Pengguna

Gambar 6 merupakan histori pengguna hotspot CLEON dimana website ini mengambil desain dari rancangan desain gambar sebelumnya. Halaman ini akan menampilkan data user pengguna hotspot CLEON dengan menekan tombol format JSON maupun tombol tabel, dimana jika ditekan akan menampilkan data berupa bentuk format JSON dan akan menampilkan data yang terdapat pada tabel untuk memudahkan membacanya.

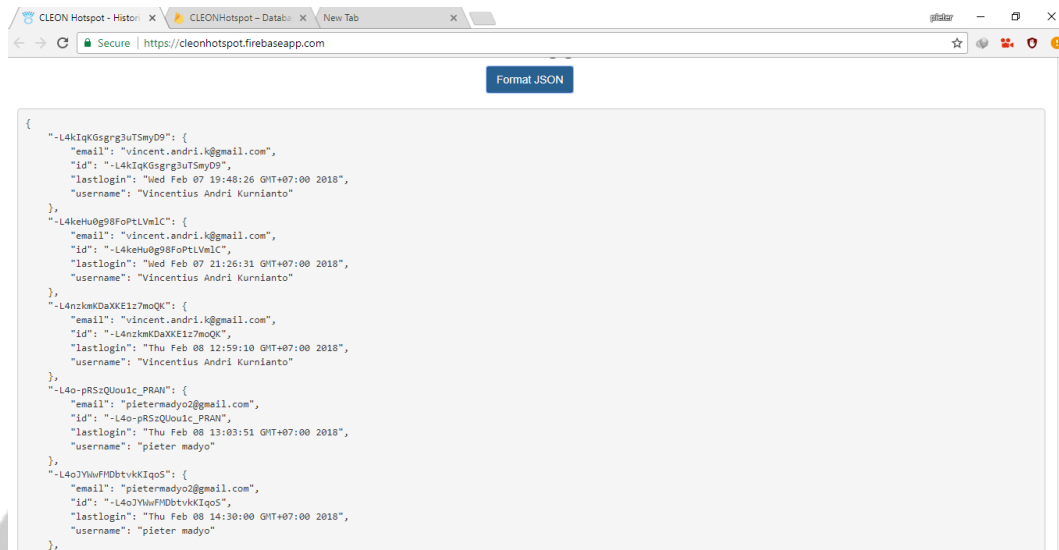


The screenshot shows a web browser window with the URL <https://cleonhotspot.firebaseio.com>. The page title is 'Histori Penggunaan' (Usage History). Below the title are two buttons: 'Format JSON' and 'Format Tabel'. The 'Format Tabel' button is selected, displaying a table with the following data:

ID Pengguna	Nama Pengguna	Email Pengguna	Waktu Masuk Pengguna
-L4klqKGsrg3uTSmyD9	Vincentius Andri Kumianto	vincent.andri.k@gmail.com	Wed Feb 07 19:48:26 GMT+07:00 2018
-L4keHu0g98F0PLVmiC	Vincentius Andri Kumianto	vincent.andri.k@gmail.com	Wed Feb 07 21:26:31 GMT+07:00 2018
-L4nzkmKDaxKE1z7moQK	Vincentius Andri Kumianto	vincent.andri.k@gmail.com	Thu Feb 08 12:59:10 GMT+07:00 2018
-L4o-pRSzQUou1c_PRAN	pieter madyo	pietermadyo2@gmail.com	Thu Feb 08 13:03:51 GMT+07:00 2018
-L4oJYwWfMDbtvkKqoS	pieter madyo	pietermadyo2@gmail.com	Thu Feb 08 14:30:00 GMT+07:00 2018
-L4rxzzPgPWyXF19iWw	Vincentius Andri Kumianto	vincent.andri.k@gmail.com	Fri Feb 09 07:29:57 GMT+07:00 2018
-L4ryq1MQ-0_3xFL8HQz	Vincentius Andri Kumianto	vincent.andri.k@gmail.com	Fri Feb 09 07:33:38 GMT+07:00 2018
-L4tRjP0SYrhEwLSmsW2	pieter madyo	pietermadyo2@gmail.com	Fri Feb 09 14:23:52 GMT+07:00 2018
-L4IuVuZaQ3CFD4uGEb	Vincentius Andri Kumianto	vincent.andri.k@gmail.com	Fri Feb 09 14:37:50 GMT+07:00 2018

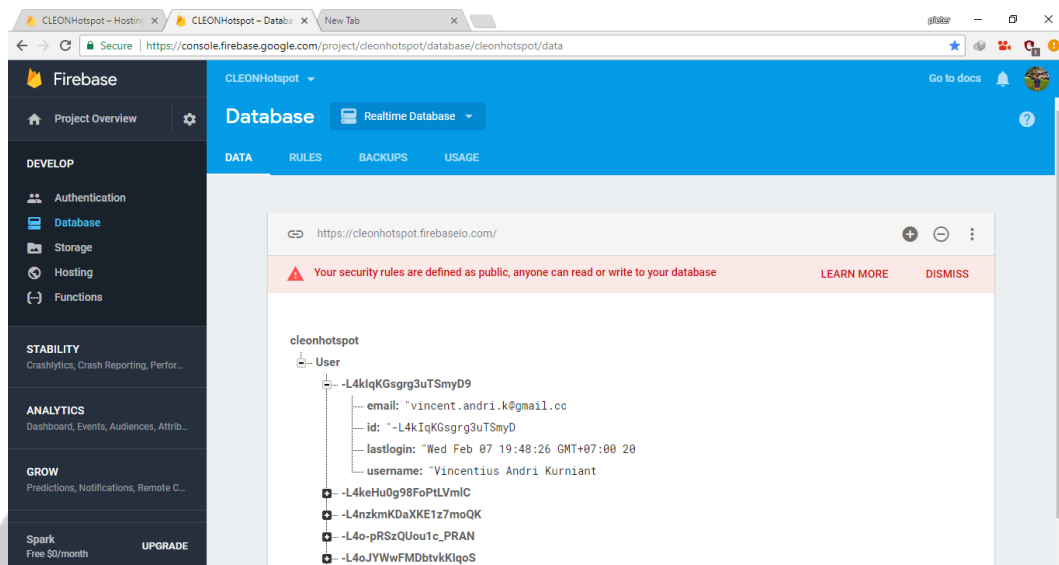
Gambar 7 History Pengguna Format Tabel

Gambar 7 merupakan histori pengguna hotspot CLEON dimana *website* ini menjelaskan dimana hasil tampilan dari data user berbentuk tabel. Tabel ini menampilkan ID pengguna, Nama pengguna, email pengguna dan waktu masuk pengguna dalam penggunaan internet dari hotspot CLEON. Penampilan dengan format tabel ini mempunyai kelebihan dibandingkan dengan JSON, data berbentuk tabel ini sangatlah mudah untuk dibaca dibandingkan dengan format JSON.



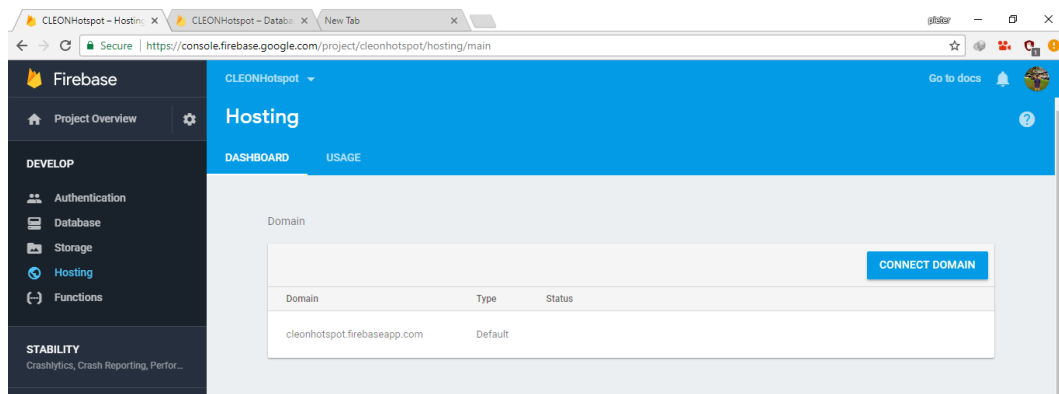
Gambar 8 History Pengguna JSON

Gambar 8 merupakan histori pengguna hotspot CLEON dimana website ini menjelaskan dimana hasil tampilan dari data user berbentuk data JSON. Berbeda dari tampilan data tabel dimana data format JSON ini dapat dibaca dengan berbentuk kode-kode. Data JSON ini menampilkan ID pengguna, Nama pengguna, *email* pengguna dan waktu masuk pengguna dalam penggunaan internet dari hotspot CLEON.



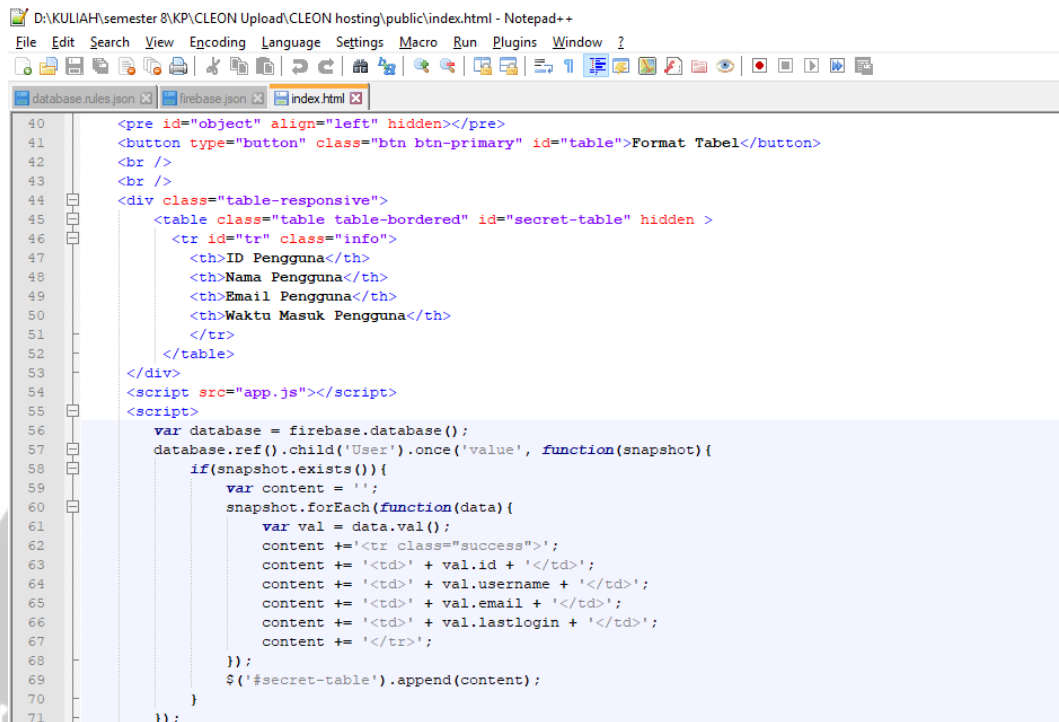
Gambar 9 Database Firebase

Gambar 9 merupakan *database* dari Firebase Google. Firebase ini suatu layanan yang memberikan *database* yang dapat digunakan untuk menyimpan data. Penyimpanan data disini, digunakan untuk menampung data *user*. Data *user* tersendiri merupakan data dari pelanggan hotspot dari CLEON, data yang disimpan sebagai berikut: ID pengguna, *email* pengguna, *username*, dan *last login*. Jadi setiap ada pelanggan yang menggunakan layanan hotspot dari CLEON akan terdaftar pada *database* ini.



Gambar 10 Hosting Firebase

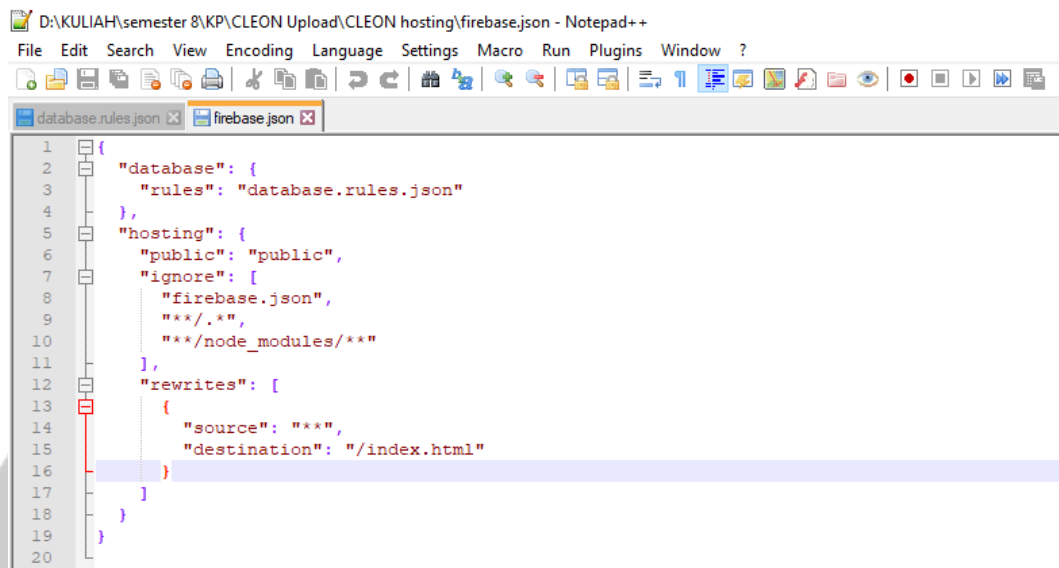
Gambar 10 merupakan *hosting* dari Firebase Google. Firebase ini suatu layanan yang memberikan *hosting* juga yang dapat digunakan untuk melakukan *hosting* website. *Hosting* ini digunakan untuk admin dan user pengguna hotspot agar dapat melihat website, untuk melihat data pada *browser* dengan memasukkan *link* yang akan didapatkan setelah *web* sudah *hosting* dan dilihat untuk umum.



```
40 <pre id="object" align="left" hidden></pre>
41 <button type="button" class="btn btn-primary" id="table">Format Tabel</button>
42 <br />
43 <br />
44 <div class="table-responsive">
45 <table class="table table-bordered" id="secret-table" hidden >
46 <tr id="tr" class="info">
47 <th>ID Pengguna</th>
48 <th>Nama Pengguna</th>
49 <th>Email Pengguna</th>
50 <th>Waktu Masuk Pengguna</th>
51 </tr>
52 </table>
53 </div>
54 <script src="app.js"></script>
55 <script>
56 var database = firebase.database();
57 database.ref().child('User').once('value', function(snapshot) {
58   if(snapshot.exists()){
59     var content = '';
60     snapshot.forEach(function(data) {
61       var val = data.val();
62       content += '<tr class="success">';
63       content += '<td>' + val.id + '</td>';
64       content += '<td>' + val.username + '</td>';
65       content += '<td>' + val.email + '</td>';
66       content += '<td>' + val.lastlogin + '</td>';
67       content += '</tr>';
68     });
69     $('#secret-table').append(content);
70   }
71 });
```

Gambar 11 Kode Halaman Utama Web

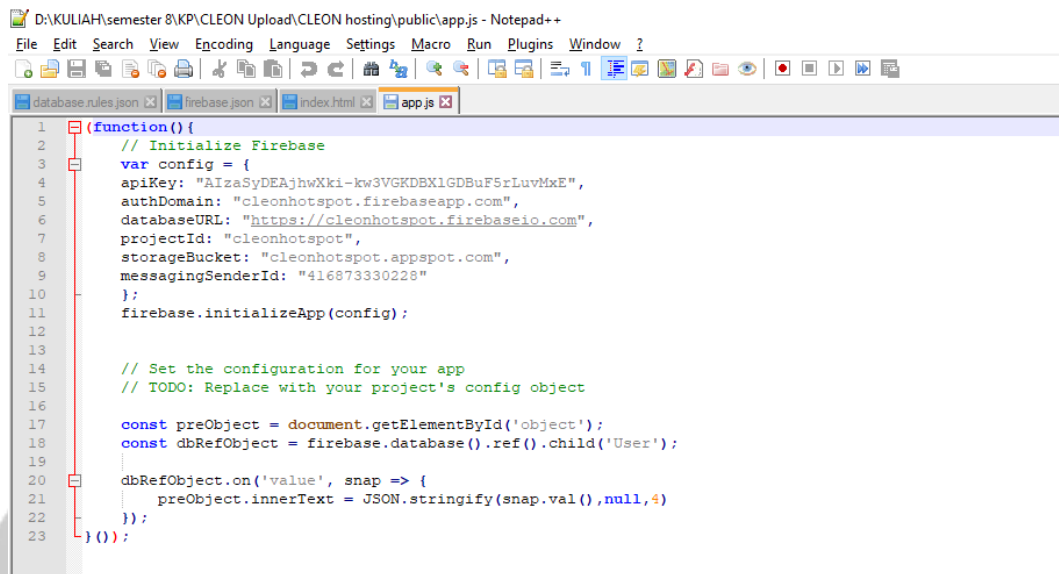
Gambar 11 merupakan kode halaman utama dari *website* dari kode tersebut terdapat pembentukan *button* untuk menampilkan data, lalu membuat *table* dengan *border* dengan nama kolom ID Pengguna, Nama pengguna, Email Pengguna, Waktu Masuk Pengguna. Selanjutnya memanggil data pada *database* dengan fungsi dan kode gambar diatas dengan memanggil nama *field* dari nama kolom table yang sesuai dengan nama kolom pada firebase juga yang disimpan pada variable penampung maka data tersebut satu persatu akan masuk ke kolom yang sudah disediakan.



```
1 {
2   "database": {
3     "rules": "database.rules.json"
4   },
5   "hosting": {
6     "public": "public",
7     "ignore": [
8       "firebase.json",
9       "**/*.*",
10      "**/node_modules/**"
11    ],
12    "rewrites": [
13      {
14        "source": "**/*",
15        "destination": "/index.html"
16      }
17    ]
18  }
19 }
20 }
```

Gambar 12 Kode JSON Firebase

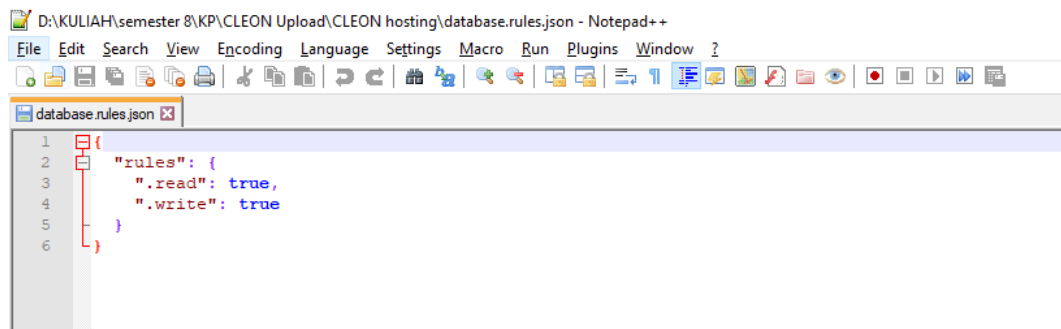
Gambar 12 merupakan kode halaman JSON. JSON disini merupakan data, untuk menampilkannya pada halaman utama dari *website* kita juga memerlukan kode untuk pemanggilannya. Dengan menunjuk *database* dengan jenis JSON dan di *hosting* untuk umum, dengan menggunakan Node JS modul dengan tujuan penampilan data pada index html, dimana index html ini adalah halam utama *website* yang kita bahas sebelumnya.



```
1 (function() {  
2   // Initialize Firebase  
3   var config = {  
4     apiKey: "AIzaSyDEAjhWxki-kw3VGKDBX1GDBuF5rLuvMxE",  
5     authDomain: "cleonhotspot.firebaseio.com",  
6     databaseURL: "https://cleonhotspot.firebaseio.com",  
7     projectId: "cleonhotspot",  
8     storageBucket: "cleonhotspot.appspot.com",  
9     messagingSenderId: "416873330228"  
10  };  
11  firebase.initializeApp(config);  
12  
13  // Set the configuration for your app  
14  // TODO: Replace with your project's config object  
15  
16  const preObject = document.getElementById('object');  
17  const dbRefObject = firebase.database().ref().child('User');  
18  
19  dbRefObject.on('value', snap => {  
20    preObject.innerText = JSON.stringify(snap.val(), null, 4)  
21  });  
22  }());  
23
```

Gambar 13 Kode JavaScript Pemanggilan Database dari Firebase

Gambar 13 merupakan kode halaman *webservice* dimana *webservice* ini sebagai jembatan penghubung antara *database* dengan *website* tadi. Pada kode ini terdapat APIKey sebagai kode interaksi aplikasi tatapmuka dimana kode ini sebagai id API, lalu terdapat domain dimana *webservice* ini akan terhubung dan akan terhubung ke *link website*, selain itu *webservice* ini juga harus terhubung dengan database dengan memberikan link database dari Firebase. Pada halaman kode ini terdapat objek dokumen yang dapat mengambil data dari id nya dan memberikan data tersebut ke sistem antara lain dari database ke *website*.



```
1 {  
2   "rules": {  
3     ".read": true,  
4     ".write": true  
5   }  
6 }
```

Gambar 14 Kode aturan untuk mengakses Database

Gambar 14 merupakan kode halaman aturan peran yang akses database, dimana *read* dan *write* adalah *true*. Jadi jika sudah mendapatkan akses untuk membuka *database* maka akan dapat mengubah data dan dapat juga membaca data.

BAB III HASIL PEMBELAJARAN

3.1 Manfaat Kerja Praktek

Manfaat dari kerja praktek di Jogja Media Net (JMN), banyak hal yang belum dapat diketahui sebelumnya yang tidak didapatkan pada masa pembelajaran di bangku kuliah. Dunia kerja sangatlah berbeda, terdapat banyak progress dan tempo waktu hasil kerja yang sudah ditentukan dan manfaat dari kerja yang di dapatkan penulis, yaitu:

1. Mendapat pengetahuan baru dari hasil berbagi dalam memuat suatu projek.
2. Pengalaman kerja kantor untuk saling berbagi pengetahuan dalam terbentuknya suatu kelompok kerja.
3. Keberanian dalam menunjukan hasil kerja projek dalam mempresentasikan didepan banyak rekan kerja.

3.2 Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Pengetahuan yang terdapat dalam menjalankan kerja praktek dalam hal yang didapatkan dari matakuliah yang sudah ditempuh, yaitu:

1. Praktikum Aplikasi mobile

Penggunaan aplikasi mobile digunakan dalam pembangunan aplikasi hotspot kostumer dari Jogja Media Net, dimana pembangunan aplikasi ini menggunakan *platform* Android. Praktikum aplikasi mobile kita dimana modul dalam mata kuliah ini dapat dipakai dalam proses pembangunan aplikasi.

2. Interaksi Manusia dengan Komputer (IMK)

Penggunaan dari pengetahuan interaksi manusia dengan komputer dimana aplikasi yang dibuat terdapat desain untuk user dapat mengerti dalam penggunaan aplikasi. IMK mengajarkan perancangan desain untuk user dan komputer dapat berinteraksi dengan mudah.

3. Rekayasa Perangkat Lunak

Penggunaan ilmu yang terdapat dalam rekayasa perangkat lunak terdapat pembelajaran dimana proses pemnbangunan aplikasi terdapat dokumentasi yang didalamnya terdapat proses dan langkah-langkah aplikasi akan dibuat.

4. Pengembangan Layanan Berbasis Teknologi Web (PLBTW)

Penggunaan ilmu yang diberikan dari matakuliah ini cara membuat *webservice* dimana sistem dan *database* dapat terhubung. Dimana matakuliah ini sangat penting dalam pembuatan aplikasi dan juga dalam kerja praktek ini.

BAB IV

KESIMPULAN

Selama pelaksanaan kerja praktek di Jogja Media Net (JMN) dalam jangka waktu 1 bulan. Penulis dapat membuat suatu aplikasi yang sudah di koordinasi pada saat awal pertemuan kerja praktek berlangsung. Lingkungan kerja saat kerja praktek mendukung dalam suasana kerja dimana terdapat suasana kelompok dalam bekerja. Pengalaman dari hasil pembuatan aplikasi yang sudah dibuat penulis dapat memberikan suatu aplikasi untuk membangun perusahaan PT. SIMS dimana hal yang dibantu dengan membangun aplikasi Hospot kostumer, aplikasi tersebut dipakai dalam hal hotspot yang dijual pada sekolah, cafe, dan dinas daerah Yogyakarta.

Dunia kerja memberikan suatu pengalaman yang sangat dibutuhkan pada saat penulis bekerja nantinya, dengan adanya kerja praktek ini diharapkan penulis dapat bekerja dengan baik dan dapat lebih mudah untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja.

LAMPIRAN



Foto Bersama Dengan Pendamping



Foto Suasana Kerja



PT. SARANA INSANMUDA SELARAS

JOGJA MEDIANET
Jl. Bhineka Tunggal Ika K-2 Sekip, Bulaksumur
Yogyakarta 55281 - Indonesia
Telp. 0274 - 544000 Fax. 0274 - 545000
www.jogjamedianet.com

SURAT KETERANGAN KERJA PRAKTEK

Desember 2017 – Januari 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eksan Wahyu Nugroho
Jabatan : RND dan CLEON
Perusahaan : PT Sarana Insan Muda Selaras – Jogja Medianet
Alamat : Jl. Sidobali No.8 Muja Muju, Umbulharjo,
Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Pieter Madyo Atmojo
NIM : 140707923
Prodi : Teknik Informatika
Kampus : Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Semester : 8

Bahwa nama yang tersebut di atas adalah benar-benar telah melakukan kerja praktek di perusahaan PT Sarana Insan Muda Selaras – Jogja Medianet sejak tanggal 15 Desember 2017 – 30 Januari 2018 dan ditempatkan di departemen RND (Aplikasi).

Saudara Pieter Madyo Atmojo telah melaksanakan tugas dan tanggung jawab dengan baik selama melakukan kerja praktek di perusahaan kami, yang diantaranya adalah membangun Aplikasi Hotspot CLEON untuk Pelanggan berbasis Android.

Demikian surat keterangan kami ini diberikan untuk keperluan pemenuhan syarat perkuliahan.

Yogyakarta, 30 Januari 2018

Bagian RDN & CLEON

Eksan Wahyu Nugroho



Kantor Pusat : Wisma KOSGORO Lantai 10, Jl. M.H. Thamrin Kav.53 Jakarta Pusat
Telp. +62 21 230 2826

Surat Keterangan Kerja Praktek

FORM PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Pieter Madyo Atmajo
 NIM : 140707993
 Tempat Pelaksanaan : JMN (Jogja Media Net)
 Waktu Pelaksanaan : 15 Desember 2017 - 30 Januari 2018

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI (0-100)
1	Kemampuan Teknis di Bidang IT	90
2	Kemampuan Bekerja Sama dalam Tim	90
3	Penempatan Diri dalam Lingkungan Kerja	90
4	Kedisiplinan	95
RATA-RATA :		91.25

Komentar :

urutan proses dari perencanaan sampai dokumentasi
 juga ada yg kelucut

Nama Pembimbing : ELSAN WAHYU NI
 Posisi/Jabatan : RNU / CLEON
 No. Handphone : 085643145334
 Alamat Email : elsanw@gmail.co.

DIYAYAKAN 5 FEBRUARI 2018

Pembimbing Lapangan,

(...Elsan Wahyu N...)

Form Penilaian dari Pembimbing Lapangan